

(関連業績)

<登録特許>

1. 山岸英樹：韓国特許10-29411431, 金属材料の接合方法 (登録日2026. 3. 16)
2. 北嶋一郎, 江尻雄一, 段一輝, 山岸英樹, 佐藤智：特許第7759064号, 複合電極端子の製造方法(登録日2025. 10. 15)
3. 久田康一, 大坪拓也, 大森伸朗, 山岸英樹：特許第7648065号, 鍛接装置(登録日2025. 3. 10)
4. Hideki Yamagishi : 12, 226, 848(US), Method for joining metal materials and controlling bonding quality thereof(登録日2025. 2. 18)
5. 山岸英樹, 小幡勤：特許第7586449号, 封止構造体の製造方法(登録日2024. 11. 11)
6. 山岸英樹：特許第7526404号, 金属材料の接合方法(登録日2024. 7. 24)
7. 山岸英樹：特許第7350369号, 金属材料の接合方法(登録日2023. 9. 15)
8. 山岸英樹, 柿内茂樹, 佐藤智：特許第7114029号, 金属接合方法(登録日2022. 7. 29)

<本発明に関する主な学術論文>

1. H. Yamagishi, Y. Hisada, T. Otsubo, N. Omori: “Multilayer bonding of AlN30H foils to Al1050 plates using cold spot forge welding”, *Helvion*, **9**, 2023, e23103.
2. H. Yamagishi: “Cu/Al Dissimilar Cold Spot Forge-Welding: Effects of Bonding Temperature and Reduction Ratio on Joint Strength and Reaction Layer Growth”, *Metall. Mater. Trans. A*, **54**, 2023, pp. 3519-36.
3. H. Yamagishi: “Tensile strength and fracture morphology of Fe/Al solid-state bonding interface obtained by forge welding: Effect of oxide scale and estimation of the bond strength of each phase”, *Metall. Mater. Trans. A*, **53**, 2022, pp. 4064-80.
4. H. Yamagishi: “Dissimilar Spot Forge-Welding of Pure Titanium TP270 and Aluminum Alloy AA6061”, *Metall. Mater. Trans. A*, **53**, 2022, pp. 264-76.
5. H. Yamagishi: “Bond strength and bonding interface of Ni/Al dissimilar joint by spot forge-welding”, *Mater. Lett.*, **299**, 2021, 130080.
6. H. Yamagishi: “Spot forge-welding for rapid dissimilar joining of Fe to Al to produce an intermetallic compound-free interface”, *Mater. Trans.*, **62**, 2021, 1576-82.
7. H. Yamagishi: “High-productivity and high-strength Fe/Al and Al/Al dissimilar joining by spot forge-welding”, *Metall. Mater. Trans. A*, **52**, 2021, pp. 741-52.
8. H. Yamagishi: “High-Productivity and high-strength Fe/Al dissimilar metal joining by spot forge welding”, *Mater. Lett.*, **278**, 2020, 128412.

9. H. Yamagishi, S. Sato, S. Kakiuchi: “Bonding strength and grain size control of dissimilar joints of Al-Mg alloys with forge welding”, *Metall. Mater. Trans. A*, **51**, 2020, pp. 2154-62.
10. H. Yamagishi, S. Kakiuchi, S. Sato: “High-Productivity Forge Welding of AZ80 Magnesium Alloy to A2024 Aluminum Alloy Using an AC Servo Press”, *Metall. Mater. Trans. A*, **49**, 2018, pp. 4659-68.

<本発明に関する主な学術講演>

1. 福澤健介, 升方康智, 村上聡, 山岸英樹, 寺澤孝志: 「薄膜における接合技術に関する研究」, 第38回若い研究者を育てる会研究発表会, 若い研究者を育てる会, 38, 2026, 3
2. 小林勲, 山岸英樹, 佐藤裕: 「低温鍛接法における陽極酸化A6063-T5材の接合界面挙動に及ぼす接合条件の影響」, (一社)溶接学会 第263回溶接冶金研究委員会, 2025. 10
3. I. Kobayashi, H. Yamagishi, Y. Sato: ” Effect of Reduction Ratio on Joint Strength and Oxide Layer Fragmentation in Anodized A6063-T5 Joined by Cold Forge Welding”, Visual JW 2025, 2025. 10
4. 小林勲, 山岸英樹, 佐藤裕: 「低温鍛接法で接合した陽極酸化A6063-T5材の接合強度に及ぼす圧下比の影響」, (一社)溶接学会 秋季全国大会, 2025. 9
5. 山岸英樹: 「SUS304ステンレス鋼とA6061-T6アルミニウム合金のスポット低温鍛接: 継手強度と接合界面反応に及ぼす圧下比及び接合温度の影響」, (一社)溶接学会 秋季全国大会, 2025. 9
6. 山岸英樹: 「低温鍛接(CFW)法による異種金属の高速固相接合」, (一社)日本非破壊検査協会 九州支部 第2回技術サロン, 2025. 9(招待講演)
7. 山岸英樹: 「高強度異材接合のための低温鍛接法(CFW)の開発」, (一社)軽金属溶接協会 2025年度 年次講演大会 テーマ「資源循環型社会におけるアルミニウム材の溶接/接合/熱加工」, 2025. 6(招待講演)
8. 山岸英樹: 「異種金属を溶かさずに高速かつ高強度に接合する技術「低温鍛接法: CFW」」, (公財)にいがた産業創造機構 第3回マルチマテリアル研究会, 2025. 4(招待講演)
9. 山岸英樹: 「低温鍛接法による異種金属の高速固相接合」, (一社)日本鉄鋼協会 第189回春季講演大会シンポジウム「摩擦接合技術の高度化と鋼材設計指針の提案」～摩擦接合を含む革新的な固相接合技術～, 2025. 3(招待講演)
10. 山岸英樹: 「スポット低温鍛接法により作製したADC12/A5083継手の引張せん断強度に及ぼす圧下比及び接合温度の影響」, (一社)溶接学会 秋季全国大会, 2024. 9
11. 山岸英樹, 久田康一, 大坪拓也, 大森伸朗: 「スポット低温鍛接装置によるタブリード電極を模擬したアルミニウム箔とアルミニウム板材の多層固相接合」, (一社)溶接学会 春季全国大会, 2024. 4
12. 山岸英樹: 「低温鍛接法によるCu/Al異材接合一電極部品への展開」, (一社)溶接学会 第48回東部支部実用溶接講座, 2023. 12(招待講演)

13. 山岸英樹：「低温鍛接法を用いた電極部品向けCu/Al異材接合」，(一社)溶接学会 第144回マイクロ接合研究委員会，2023.12(招待講演)
14. 山岸英樹：「低温鍛接法による電極部品向け高速・高強度異材接合技術の開発」，(一社)溶接学会 第255回溶接冶金研究委員会，2023.10(招待講演)
15. 山岸英樹，北嶋一郎，江尻雄一，段一輝：「低温鍛接法によるリチウムイオンバッテリー用Cu/Al複合電極端子の開発：接合強度と接合界面に及ぼす接合温度の影響」(一社)溶接学会 秋季全国大会，2023.9
16. 山岸英樹：「バスバーを模擬したCu/Al低温スポット鍛接：継手強度と接合界面に及ぼす接合温度及び圧下比の影響」，(一社)溶接学会 春季全国大会，2023.4
17. 山岸英樹：「鍛接法により創成したFe/Al固相接合界面の引張強さとその破壊形態」，(一社)溶接学会 秋季全国大会，2022.9
18. 山岸英樹：「スポット鍛接法による純チタンTP270とアルミニウム合金A6061の異材接合」，(一社)溶接学会 春季全国大会，2022.4
19. 山岸英樹：「鍛接法及びスポット鍛接法によるアルミニウム合金を軸とした異材接合」，(一社)軽金属学会 東北支部講演会，2022.3(招待講演)
20. 山岸英樹：「高速・高強度異材接合技術-鍛接法/スポット鍛接法」，(一社)溶接学会 第248回溶接冶金研究委員会，2022.1(招待講演)
21. 山岸英樹：「プレス加工による高速・高強度異材接合技術-鍛接法/スポット鍛接法」，(一社)日本金属プレス工業協会 106回金属プレス加工技術研究会，2021.10(招待講演)
22. 山岸英樹：「プレス加工による異材接合技術」，東北経済産業局 東北地域ものづくり企業基礎力向上セミナー，2021.11(招待講演)
23. 山岸英樹：「IMCフリー界面を実現するスポット鍛接法によるSUS304/A5083異材接合」，(一社)溶接学会 秋季全国大会，2021.9
24. 山岸英樹：「スポット鍛接法によるFe/Al及びAl/Al異材接合」，(一社)溶接学会 春季全国大会，2021.4
25. 山岸英樹：「スポット鍛接法によるFe/Al異材接合の検討」，(一社)溶接学会 秋季全国大会，2020.9
26. 山岸英樹，佐藤智，柿内茂樹：「ACサーボプレスを用いた軽金属材料の高速異材接合」，(一社)溶接学会 秋季全国大会，2018.9
27. 山岸英樹，柿内茂樹，佐藤智：「サーボプレスを用いたアルミニウム合金とマグネシウム合金の鍛接法の検討」，(一社)溶接学会 秋季全国大会，2017.9

<本発明に関する主な解説記事>

1. 福澤健介，升方康智，村上聡，山岸英樹，寺澤孝志：「薄膜における接合技術に関する研究」，第38回若い研究者を育てる会研究発表会研究論文集，若い研究者を育てる会，38，2026，pp. 21-26.
2. 松田竜彦，高林外，北嶋一郎，江尻雄一，段一輝，山岸英樹：「高速・高強度異材接合法によるリチウムイオンバッテリー用電極端子」，第60回機械振興賞受賞者業績，(一財)機械振興協会，60，2026，pp. 25-28.

3. 山岸英樹：「高速・高強度異材接合を実現する固相接合技術－「低温鍛接(CFW)法」」，
金属，アグネ技術センター，96，2，2026，pp. 65-72.
4. 山岸英樹：「低温鍛接法を用いたモビリティバッテリー向け電極接合技術の新展開」，
溶接学会誌，(一社)溶接学会，94，3，2025，pp. 16-20.
5. 山岸英樹：「実質IMCフリーを実現する低温鍛接(CFW)法－塑性加工によるハイスルー
プット・高強度異材接合技術」，軽金属溶接，(一社)軽金属溶接協会，62，2，
2024，pp. 51-60.
6. 北嶋一郎，江尻雄一，段一輝，山岸英樹：「低温鍛接法によるCu/Al複合電極端子の開
発」，素形材，(一財)素形材センター，64，12，2023，pp. 43-48.
7. 山岸英樹：「プレス加工による高速・高強度異種金属接合技術－低温鍛接法の
Cu/Al電気機能部品への展開」，アルトピア，カロス出版，53，12，2023，pp.
5-12.
8. 山岸英樹：「カーボンニュートラルの実現に資するIMCフリー異種金属接合法－低温
鍛接法(CFW)」，合理化だより，(一社)日本電気協会 北陸支部，138，2023，pp.
5-7.
9. 中村吉宏：「低温固相接合の技術開発－ポット鍛接法により金属部材の拡散接合を
実現」，溶接技術，産報出版，1，2022
10. 山岸英樹：「高速・高強度異種金属接合を実現する低温鍛接(CFW)－アルミニウム
を軸にした塑性加工による新たなものづくり」，アルトピア，カロス出版，52，
12，2022，pp. 14-21.
11. 山岸英樹：「低温固相接合による高生産性・高強度異材接合法－鍛接法」，北陸経
済研究，(一財)北陸経済研究所，8，2022，pp. 34-35.
12. 山岸英樹：「プレス加工による高生産性・高強度異種金属接合技術－鍛接法/スポ
ット鍛接法」，軽金属溶接，(一社)軽金属溶接協会，60，3，2022，pp. 83-91.
13. 山岸英樹：「プレスを用いた異種金属の高速・高強度固相接合法－鍛接法/スポッ
ト鍛接法」，型技術，日刊工業新聞社，3，2022，pp. 22-25.
14. 山岸英樹：「プレス加工による高速・高強度異種金属接合技術－スポット鍛接法」，
アルトピア，カロス出版，51，12，2021，pp. 10-18.
15. 山岸英樹：「異種材料に対応できるプレス加工による高生産性・高強度金属接合技
術－鍛接法/スポット鍛接法」，プレス技術，日刊工業新聞社，11，2021，pp.
38-43.
16. 山岸英樹：「プレス加工によるマルチマテリアル技術－鍛接法」，CSTCニュース，
(公社)中部科学技術センター，239，2021，p. 17.

<本発明に関する受賞>

1. 北嶋一郎，江尻雄一，段一輝，山岸英樹：(一財)機械振興協会 第60回機械振興賞
機械振興協会会長賞，「高速・高強度異材接合法によるリチウムイオンバッテリー
用複合電極端子」，2026. 1. 13
2. 山岸英樹：(一社)軽金属溶接協会 第43回軽金属溶接技術賞，「高強度異材接合の
ための低温鍛接法(CFW)の開発」，2025. 6. 10

3. ファインネクス株式会社：第9回富山県ものづくり大賞 大賞，「低温鍛接法によるリチウムイオンバッテリー用の革新的複合電極端子「TANSEZ端子」」，2025. 2. 20
4. 山岸英樹：(一社)溶接学会 2023年度溶接冶金研究委員会 優秀研究発表賞，「低温鍛接法による電極部品向け高速・高強度異材接合技術の開発」，2024. 5. 16
5. 北嶋一郎, 江尻雄一, 段一輝, 山岸英樹：(一財)素形材センター 第39回素形材産業技術賞 表彰委員会特別賞，「低温鍛接法によるリチウムイオンバッテリー用Cu/Al複合電極端子の開発」，2023. 11. 2
6. 山岸英樹：(公社)中部科学技術センター会長賞(研究功績者)，「低炭素社会に向けた異種金属の高速・高強度接合の開発」，2021. 9. 24